



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS**



**RESUMEN – TESIS DE GRADO**

AUTORES: JAVIER ENRIQUE RAMÍREZ VILLAMIZAR

---

FACULTAD: INGENIERIA

---

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

---

DIRECTOR: NELSON BELTRAN GALVIS

---

TITULO DE LA TESIS: ANALISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA  
DE INFORMACION DE LOGÍSTICA PARA PROVEEDORES DE SERVICIO

---

---

**RESUMEN:**

Realizar el análisis, diseño e implementación de un sistema de información de logística para proveedores de servicio, que permita reducir el tiempo de respuesta en la solución de problemas relacionados con los PC's a nivel de software y hardware. Se elabora el diseño de las bases de datos a través del modelo de entidad relación y descripción de archivos. El sistema de información propuesto agiliza los procesos de garantías, los registros de los mantenimientos y servicios, y el registro de llamadas realizadas por usuarios o clientes .

**CARACTERISTICAS:**

PAGINAS: 122

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

ANALISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION  
DE LOGISTICA PARA PROVEEDORES DE SERVICIO

JAVIER ENRIQUE RAMÍREZ VILLAMIZAR

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2003

ANALISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION  
DE LOGISTICA PARA PROVEEDORES DE SERVICIO.

JAVIER ENRIQUE RAMIREZ VILLAMIZAR

Proyecto de grado presentado como requisito para optar el titulo de  
INGENIERO DE SISTEMAS

Director  
NELSON BELTRAN GALVIS  
Ingeniero de Sistemas

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2003



## ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA : 5 DE JUNIO DE 2003 HORA : 4:00 p. m.

LUGAR : LABORATORIO DE EMPRESARIALES

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO DE LA TESIS: ANALISIS DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION DE LOGISTICA PARA PROVEEDORES DE SERVICIO.

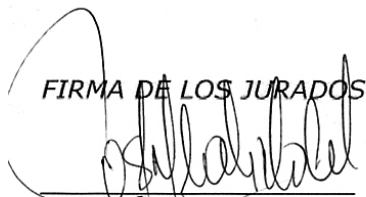
JURADOS : JOSE MARTIN CALIXTO CELY  
FABIAN ROBLES ANGARITA  
CARLOS EDUARDO PARDO GARCIA

DIRECTOR : INGENIERO NELSON BELTRAN GALVIS

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
JAVIER ENRIQUE RAMIREZ VILLAMIZAR	150787	3,6	TRES, SEIS

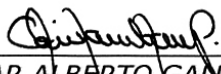
### APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS

  
MARTIN CALIXTO CELY

  
FABIAN ROBLES ANGARITA

  
CARLOS PARDO GARCIA

Vo.Bo.   
OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ  
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

## **DEDICATORIA**

En estas situaciones que son tan importantes y especiales en una persona se da cuenta uno de que existe alguien en algún lugar que lo guía y lo ayuda a vivir y hace que las personas mas cercanas de uno lo apoyen y lo acompañen en todo momento sin condiciones, como mi papa Rafael, mi máma leonor quienes les dedico este esfuerzo con todo el corazón y el amor que les tengo , a mis hermanos por su confianza y apoyo incondicional

A Maribel por su amor y respaldo. Y a ese Ser que hace posible todo, gracias y tenga la seguridad que no va a ser la única de las cosas que le dedicare en mi vida. Gracias Dios.

**JAVIER E. RAMIREZ VILLAMIZAR**

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Ingeniero Nelson por su tolerancia, paciencia y sobre todo sus conocimientos, que me sirvieron de mucho, en el desarrollo del proyecto.

Al Ingeniero Jairo Fabian Arenas por su ayuda incondicional al facilitarme herramientas de trabajo , por su orientación durante el transcurso del proyecto.

Al personal de la empresa INFORIENTE LTDA. por su colaboración, al facilitarme la información necesaria para el análisis del proyecto y por su interés en que se realizara este trabajo.

A Rosalba Saldaña por su colaboración en el proceso de prueba del proyecto.

A todas aquellas personas que de una u otra manera nos colaboraron durante la realización de este proyecto.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	17
1. PROBLEMA	19
1.1 OBJETIVOS	20
1.1.1 Objetivo general.	20
1.1.2 Objetivos Específicos.	20
1.2 JUSTIFICACION	21
1.3 ALCANCES Y DELIMITACIONES	22
1.3.1 Alcances.	22
1.3.2 Delimitaciones	23
2. MARCO REFERENCIAL	24
2.1 MARCO TEORICO	24
2.1.1 Sistema Help Desk(Mesa de Ayuda) .	24
2.1.2 Sistemas de Información.	25
2.1.3 Bases de Datos.	25

2.1.4 Sistema de Base de Datos.	25
2.1.5 Sistema Manejador de Bases de Datos (DBMS).	26
2.1.6 Software de Aplicación.	26
2.1.7 Bases de Datos y Gestión de Control.	26
3. ANÁLISIS DEL SISTEMA ACTUAL	27
3.1 INVESTIGACIÓN PRELIMINAR	27
3.2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ACTUAL	27
3.2.1 Diagrama Flujo de Datos.	29
3.2.2 Diccionario de Datos	29
3.3 DIAGNOSTICO	33
3.3.1 Diagnóstico a nivel de información.	33
3.3.2 Diagnóstico a nivel de procesos.	33
3.4 ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS	34
4. ANALISIS DEL NUEVO SISTEMA	35
4.1 DIAGRAMA FLUJO DE DATOS.	35
4.2 DICCIONARIO DATOS	43
4.2.1 Descripción de Procesos	43



4.2.2 Descripción de Flujo de Datos	50
4.2.3 Descripción de Archivos.	51
4.2.4 Descripción de Entidades	54
5. DISEÑO	55
5.1 DISEÑO DEL MODELO DE ENTIDAD RELACION	55
5.1.1 Modelo de Entidad Relación del Nuevo Sistema.	55
5.2 DISEÑO DE PANTALLAS	62
5.3 DISEÑO DE REPORTES	64
6. IMPLEMENTACIÓN	66
6.1 PLAN DE INTEGRACIÓN DE CONSTRUCCIONES	66
6.1.1 Iteración 1.	66
6.1.2 Iteración 2.	66
6.1.3 Iteración 3.	67
6.1.4 Iteración 4.	68
6.1.5 Iteración 5.	68
6.2 DIAGRAMA DE DESPLIEGUE DE LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA	70
7. PRUEBAS	71

7.1 PRUEBAS POR ITERACIÓN	71
7.1.1 Prueba realizada al formulario Unit_enter.pas de la Iteración 1.	71
7.1.2 Prueba realizada al formulario Unitfrmcreausua.pas de la Iteración 2.	71
7.1.3 Prueba realizada al formulario UnitfrmClientes.pas de la Iteración 3.	72
7.1.4 Prueba realizada al formulario Unitllamadas.pas de la Iteración 4.	73
7.1.5 Prueba realizada al formulario Unitpreserxtec.pas de la Iteración 5.	73
7.2 PLAN DE PRUEBAS	74
7.2.1 Plan de Pruebas de los Modulos de Uso del Subsistema Inicio de Sesión.	74
7.2.2 Plan de Pruebas de los Modulos de Uso del Subsistema Administrar Usuarios.	75
7.3 PRUEBAS DE SISTEMA	88
7.3.1 Pruebas del sistema en diferentes sistemas operativos.	89
7.3.2 Sobrecarga del sistema.	89
7.3.3 Pruebas de red.	89
7.3.4 Pruebas en diferente hardware.	89
8. CONCLUSIONES	91
9. RECOMENDACIONES	93
BIBLIOGRAFIA	95

